

日本国特許庁
JAPAN PATENT OFFICE

別紙添付の書類に記載されている事項は下記の出願書類に記載されている事項と同一であることを証明する。

This is to certify that the annexed is a true copy of the following application as filed with this Office.

出願年月日
Date of Application: 2003年 4月18日

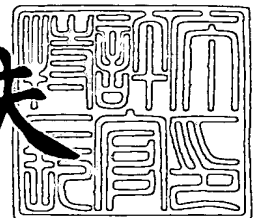
出願番号
Application Number: 特願2003-114823
[ST. 10/C]: [JP2003-114823]

出願人
Applicant(s): コニカミノルタフォトイメージング株式会社

2004年 2月16日

特許庁長官
Commissioner,
Japan Patent Office

今井康夫



【書類名】	特許願
【整理番号】	DMY00457
【あて先】	特許庁長官殿
【国際特許分類】	G03D 15/00
【発明者】	
【住所又は居所】	東京都八王子市石川町 2 9 7 0 1 番地 コニカフォトイ メージング株式会社内
【氏名】	竹内　　滋
【特許出願人】	
【識別番号】	303000419
【住所又は居所】	東京都新宿区西新宿 1 丁目 2 6 番 2 号
【氏名又は名称】	コニカフォトイメージング株式会社
【代表者】	岩間　秀彬
【代理人】	
【識別番号】	100101340
【弁理士】	
【氏名又は名称】	丸山　英一
【手数料の表示】	
【予納台帳番号】	061241
【納付金額】	21,000円
【提出物件の目録】	
【物件名】	明細書 1
【物件名】	図面 1
【物件名】	要約書 1
【プルーフの要否】	要

【書類名】 明細書

【発明の名称】 写真生産システム及び写真生産プログラム

【特許請求の範囲】

【請求項 1】 1 オーダーの生産を行うために必要な各々の工程毎の処理状態を記憶する記憶手段と、

工程停止時には該記憶手段で記憶された各工程毎の処理状態に基づいて処理依頼情報を生成する依頼情報生成手段と、

生成された処理依頼情報を別の生産ラインへ発行する依頼情報発行手段と、

発行された処理依頼情報を受け取る依頼情報受取手段と、

受け取った依頼情報に基づいて処理を行い、処理結果情報を依頼元へ返却する結果情報返却手段とを有することを特徴とする写真生産システム。

【請求項 2】 前記処理依頼情報は、処理の依頼先及び各工程毎の処理済みか処理未完かを示す情報と、処理未完の工程の場合には処理済み内容と未処理内容に関する情報を含むことを特徴とする請求項 1 記載の写真生産システム。

【請求項 3】 前記依頼情報発行手段における別の生産ラインは、少なくとも処理依頼情報で要求された工程を含んで構成されることを特徴とする請求項 1 又は 2 記載の写真生産システム。

【請求項 4】 前記結果情報返却手段における処理結果情報は、処理完了か未完かの情報と、完了の場合には加工済みデータとを含んで構成されることを特徴とする請求項 1、2 又は 3 記載の写真生産システム。

【請求項 5】 依頼元のコンピュータに、

1 オーダーの生産を行うために必要な各々の工程毎の処理状態を記憶する機能と、

工程停止時には該記憶手段で記憶された各工程毎の処理状態に基づいて処理依頼情報を生成する機能と、

生成された処理依頼情報を別の生産ラインへ発行する機能を実現させ、

依頼先のコンピュータに、

発行された処理依頼情報を受け取る機能と、

受け取った依頼情報に基づいて処理を行い、処理結果情報を依頼元へ返却する機

能を実現させることを特徴とする写真生産プログラム。

【発明の詳細な説明】

【 0 0 0 1 】

【発明の属する技術分野】

本発明は、処理の重複を避け、必要な処理だけを別の生産ラインで行えるようにする写真生産システム及び写真生産プログラムに関する。

【 0 0 0 2 】

【従来の技術】

写真の生産工程は、例えばオーダーエントリー工程、文字入力工程、画像取り込み工程、トリミング工程、モニタージャッジ工程、画像合成工程、プリンタ振分工程などからなっている。

【 0 0 0 3 】

写真の生産工程が途中でストップし生産不能となった場合、従来の方式では別の生産ラインで処理をする際に全工程の最初から処理を行うのがほとんどであり、ネガ現像が完了してる場合のみ次の工程から処理するというのが通例である。

【 0 0 0 4 】

この方法だと処理の重複が避けられず時間も労力も費用も多大な無駄が発生してしまい、最悪時は納期遅れを生じてしまう。

【 0 0 0 5 】

【発明が解決しようとする課題】

本発明の課題は、処理の重複を避け、必要な処理だけを別の生産ラインで行えるようにする写真生産システム及び写真生産プログラムを提供することにある。

【 0 0 0 6 】

本発明の他の課題は以下の記載によって明らかとなる。

【 0 0 0 7 】

【課題を解決するための手段】

上記課題は以下の各発明によって解決される。

【 0 0 0 8 】

(請求項 1) 1 オーダーの生産を行うために必要な各々の工程毎の処理状態を

記憶する記憶手段と、

工程停止時には該記憶手段で記憶された各工程毎の処理状態に基づいて処理依頼情報を生成する依頼情報生成手段と、

生成された処理依頼情報を別の生産ラインへ発行する依頼情報発行手段と、

発行された処理依頼情報を受け取る依頼情報受取手段と、

受け取った依頼情報に基づいて処理を行い、処理結果情報を依頼元へ返却する結果情報返却手段とを有することを特徴とする写真生産システム。

【0009】

(請求項2) 前記処理依頼情報は、処理の依頼先及び各工程毎の処理済みか処理未完かを示す情報と、処理未完の工程の場合には処理済み内容と未処理内容に関する情報を含むことを特徴とする請求項1記載の写真生産システム。

【0010】

(請求項3) 前記依頼情報発行手段における別の生産ラインは、少なくとも処理依頼情報で要求された工程を含んで構成されることを特徴とする請求項1又は2記載の写真生産システム。

【0011】

(請求項4) 前記結果情報返却手段における処理結果情報は、処理完了か未完かの情報と、完了の場合には加工済みデータとを含んで構成されることを特徴とする請求項1、2又は3記載の写真生産システム。

【0012】

(請求項5) 依頼元のコンピュータに、

1 オーダーの生産を行うために必要な各々の工程毎の処理状態を記憶する機能と、

工程停止時には該記憶手段で記憶された各工程毎の処理状態に基づいて処理依頼情報を生成する機能と、

生成された処理依頼情報を別の生産ラインへ発行する機能を実現させ、

依頼先のコンピュータに、

発行された処理依頼情報を受け取る機能と、

受け取った依頼情報に基づいて処理を行い、処理結果情報を依頼元へ返却する機

能を実現させることを特徴とする写真生産プログラム。

【0013】

【発明の実施の形態】

以下、本発明の実施の形態について説明する。

【0014】

図1は本発明の写真生産システムを適用可能な写真生産工程の一例を示すブロック図であり、同図において、1はオーダーエントリー工程、2は文字入力工程、3は画像取り込み工程、4はトリミング工程、5はモニタージャッジ工程、6は画像合成工程、7はプリンタ振分工程、8は生産管理サーバ、9は画像ファイルサーバである。

【0015】

オーダーエントリー工程1は、写真生産工程の最上流にあり、顧客の注文情報（例えばプリント種別、サイズ、コマ、枚数、画像、その他）をエントリーする工程である。エントリーする情報は例えば生産管理サーバ8に保存された情報を利用することができる。

【0016】

文字入力工程2は、前記オーダーエントリー工程1における顧客の注文情報に基づいて、文字をキーボード入力（手入力）やドキュメントスキャナーにより入力する工程である。入力された情報はたとえば生産管理サーバ8に保存する。

【0017】

画像取り込み工程3は、顧客の注文により指定されたコマ（ネガフィルム画像、プリント画像、デジタルカメラ画像、各種メディアに記録された画像等）の画像取り込みを行う工程である。トリミング工程4は、画像取り込み後のコマ画像を注文情報に基づいて拡大・縮小・位置移動等の画像トリミングを行う工程である。

【0018】

モニタージャッジ工程5は、画像取り込み後のコマ画像をモニター上で色・濃度判定を行う工程である。画像合成工程6は、オーダーエントリー工程1におけるオーダーエントリーに基づき、文字入力・画像取り込み・トリミング・モニタ

ージャッジの必要な入力すべて完了したオーダーについて、画像を合成する工程である。プリンタ振分工程 7 は、オーダーの出力先をオーダーエントリー工程 1 におけるオーダーエントリー情報に基づいて判定し、必要なデータ変換処置を施した後、該当プリンタへ振分ける工程である。

【 0 0 1 9 】

この取り込み工程 3、トリミング工程 4、モニタージャッジ工程 5、画像合成工程 6、プリンタ振分工程 7 の作業状態は生産管理サーバ 8 に報告され記録されることが好ましい。作業状態を把握するためである。

【 0 0 2 0 】

次に本発明の写真生産システムの一例を図 2 に基づいて説明する。

図 2 において、1 0 0 は記憶手段であり、1 オーダーの生産を行うために必要な各々の工程毎の処理状態を記憶する。この記憶手段 1 0 0 で記憶する処理状態というのは、処理待ち、処理実行、処理停止、処理再開、処理完了の遷移であり、これらの遷移を記憶手段 1 0 0 に記憶しておく。

【 0 0 2 1 】

処理停止とは、工程処理途中でマシントラブル等のエラーが発生し、即時の回復が困難な場合や、オペレータ不在による作業継続が困難な場合であり、工程処理を止めざるを得ない状況にあることを意味する。

【 0 0 2 2 】

処理再開とは、処理停止の状態にあって、別の生産工程に処理を依頼し、そこでの処理が完了後の通知を受けて処理停止の状態を解除し、再び処理を再開することを意味する。

【 0 0 2 3 】

2 0 0 は依頼情報生成手段であり、写真生産工程の停止時に、記憶手段 1 0 0 で記憶された各工程毎の処理状態に基づいて、処理依頼情報を生成する。

【 0 0 2 4 】

処理依頼情報は、別の生産工程へ処理を依頼する場合の依頼情報であり、好ましくは、依頼処理工程を特定する情報（どの工程の処理を依頼するのかわかる情報）、処理を依頼する依頼先情報、各工程毎の処理状況情報（処理済みか処理未

完かを示す情報など) を含み、更に処理未完の工程の場合には処理済み内容と未処理内容に関する情報 (例えば処理の対象となるオーダーはどのオーダーのどのコマからどのコマまでかを明らかにする情報など) を含む。

【 0 0 2 5 】

3 0 0 は依頼情報発行手段であり、前記依頼情報生成手段 2 0 0 で生成された処理依頼情報を別の生産ラインへ発行する。例えば作成された処理依頼情報は工程がストップした生産ラインから別の生産ラインに発行され、未完の処理を依頼する。別の生産ラインには、少なくとも処理依頼情報で依頼先情報に含まれる工程を含んでいることが好ましい。

【 0 0 2 6 】

4 0 0 は依頼情報受取手段であり、依頼情報発行手段 3 0 0 で発行された処理依頼情報を受け取る。処理依頼情報を受け取るのは、例えば別の生産システムあるいは生産工程である。

【 0 0 2 7 】

5 0 0 は結果情報返却手段であり、別の生産システムは受け取った処理依頼情報に基づいて処理を行い、処理結果情報を依頼元へ返却する。この場合、要求された処理未完工程の未処理内容に関する処理のみを行い、重複した無駄な処理をすることなく処理を終了し、処理結果情報を依頼元へ返却することが好ましい。

【 0 0 2 8 】

結果情報返却手段 5 0 0 における処理結果情報は、処理完了か未完かの情報と、完了の場合には加工済みデータとを含んでいることが好ましい。

【 0 0 2 9 】

すなわち、処理結果情報は別の生産工程で行った処理の結果情報を処理の依頼元へ返却される。基本的には正常に処理を完了した場合には加工済みデータと完了通知を返却し、異常があった場合には異常の内容と場合により加工前の元データを返却する。

【 0 0 3 0 】

次に、写真生産工程でモニタージャッジが停止した場合の作用を図 3 に基づいて説明する。

【 0 0 3 1 】

図 3 にはラボ生産工程内のモニタージャッジ工程（依頼元）と別の生産工程（依頼先）の間の作用を示している。なお別の生産工程は同じラボ内であってもよいし、他のラボ内であってもよい。

【 0 0 3 2 】

依頼元では、記憶手段 1 0 0 に処理状態が「処理待ち」→「処理実行」→「処理停止」と変遷している様子が記憶されている。この処理停止はモニタージャッジが停止したことを意味している。

【 0 0 3 3 】

この「処理停止」を生産管理サーバ 8（図 1 参照）が受信すると、依頼情報生成手段 2 0 0 に指示を出して処理依頼情報を生成する。生成された依頼情報（処理済み情報や未処理情報）を依頼情報発行手段 3 0 0 で依頼先の生産工程へ発行する。

【 0 0 3 4 】

依頼先では、依頼情報受取手段 4 0 0 で、依頼情報発行手段 3 0 0 で発行された処理依頼情報を受け取り、「処理依頼情報待ち」の状態からモニタージャッジ工程に入る。モニタージャッジ工程では、「処理待ち」の状態から「処理実行」→「処理完了」の変遷を経て、モニタージャッジを行い、結果情報返却手段 5 0 0 により、処理結果情報を依頼元へ返却する。

【 0 0 3 5 】

依頼元では返却された処理結果情報を受け取り、「処理停止」状態から「処理再開」となる。そして「処理再開」→「処理完了」の変遷を経て処理を終了する。

【 0 0 3 6 】

次に、同ラボ内での別の生産ラインへ処理依頼する例について図 4 に基づいて説明する。

【 0 0 3 7 】

図 4 の例は依頼元がアマチュア工程（アマチュアの写真家の写真処理工程）であり、依頼先はプロフェッショナル工程（プロの写真家の写真処理工程）である

【0038】

アマチュア工程のトリミング工程で処理不能となった場合に、トリミングの処理依頼情報を依頼先のプロフェッショナル工程に発行し、依頼先でトリミング処理を行い、結果を依頼元に返却する。この場合、依頼先で、画像取り込みからトリミング処理、モニタージャッジまで行って返却してもよいし、トリミング処理のみ行って返却してもよい。

【0039】

次に、他のラボの生産ラインに処理依頼する場合について、図5に基づいて説明する。

【0040】

図5には依頼元のラボの生産ラインと、依頼先のラボの生産ラインが同じ例の場合であり、例えば依頼元のラボでトリミング処理が不能となった場合に、トリミングの処理依頼情報を依頼先のラボに発行し、依頼先でトリミング処理を行い、結果を依頼元に返却する。この場合、依頼先で、トリミング処理以降のモニタージャッジまで行って返却してもよいし、あるいはモニタージャッジと画像合成まで行って返却してもよいし、モニタージャッジ、画像合成、プリンタ振分まで行って返却してもよい。

【0041】

以上、本発明の写真生産システムの好ましい態様について説明したが、更に、他の好ましい態様としては、ネットワークを利用して行うシステムである。例えば、図6には、依頼元の写真生産ライン601からの依頼情報を端末602からネットワーク600を介して依頼先の写真生産ライン603を制御する端末604に送り、処理結果を返却させたり、あるいは依頼先の写真生産ライン605を制御する端末606に送り、処理結果を返却させたり例が示されている。依頼先は複数あれば最適な依頼先が選択できて好ましい。特に、トリミング処理の依頼の場合などでは、トリミング処理が得意なラボを選択できれば更に好ましい。

【0042】

上記の例において、依頼元の端末602（コンピュータ）に、1オーダーの生

産を行うために必要な各々の工程毎の処理状態を記憶する機能と、工程停止時には該記憶手段で記憶された各工程毎の処理状態に基づいて処理依頼情報を生成する機能と、生成された処理依頼情報を別の生産ラインへ発行する機能を実現させる写真生産プログラムがインストールされていることが好ましい。

【0043】

また依頼先の端末604、606（コンピュータ）に、発行された処理依頼情報を受け取る機能と、受け取った依頼情報に基づいて処理を行い、処理結果情報を依頼元へ返却する機能を実現させる写真生産プログラムがインストールされていることが好ましい。

【0044】

上記のプログラムは上記各端末にインターネット経由でダウンロードしてもよいし、あるいは記録媒体からインストールしてもよい。

【0045】

【発明の効果】

本発明によると、処理の重複を避け、必要な処理だけを別の生産ラインで行えるようにする写真生産システム及び写真生産プログラムを提供できる。

【図面の簡単な説明】

【図1】 本発明の写真生産システムを適用可能な写真生産工程の一例を示すブロック図

【図2】 本発明の写真生産システムの一部を示すブロック図

【図3】 写真生産工程でモニタージャッジが停止した場合の作用を説明する図

【図4】 同ラボ内での別の生産ラインへ処理依頼する例について説明する図

【図5】 他のラボの生産ラインに処理依頼する場合について説明する図

【図6】 本発明の写真生産システムでネットワークを利用して行う例を説明する図

【符号の説明】

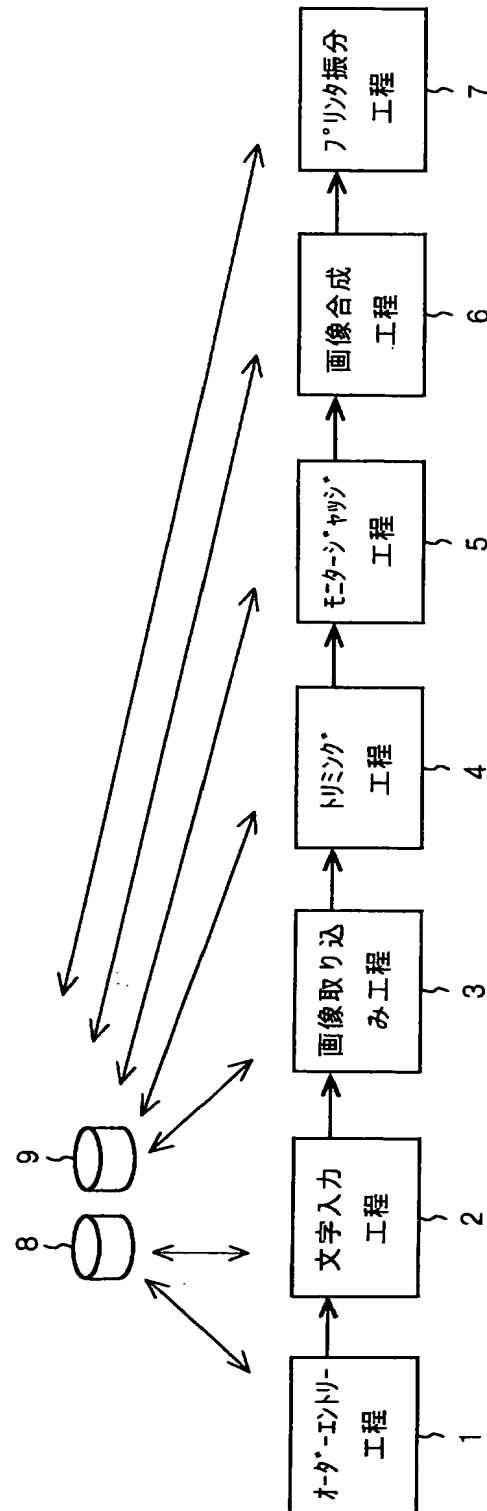
- 1：オーダーエントリー工程
- 2：文字入力工程
- 3：画像取り込み工程

- 4：トリミング工程
- 5：モニタージャッジ工程
- 6：画像合成工程
- 7：プリンタ振分工程
- 8：生産管理サーバ
- 9：画像ファイルサーバ
- 1 0 0：記憶手段
- 2 0 0：依頼情報生成手段
- 3 0 0：依頼情報発行手段
- 4 0 0：依頼情報受取手段
- 5 0 0：結果情報返却手段
- 6 0 0：ネットワーク
- 6 0 1：依頼元の写真生産ライン
- 6 0 2：端末
- 6 0 3：依頼先の写真生産ライン
- 6 0 4：端末
- 6 0 5：依頼先の写真生産ライン
- 6 0 6：端末

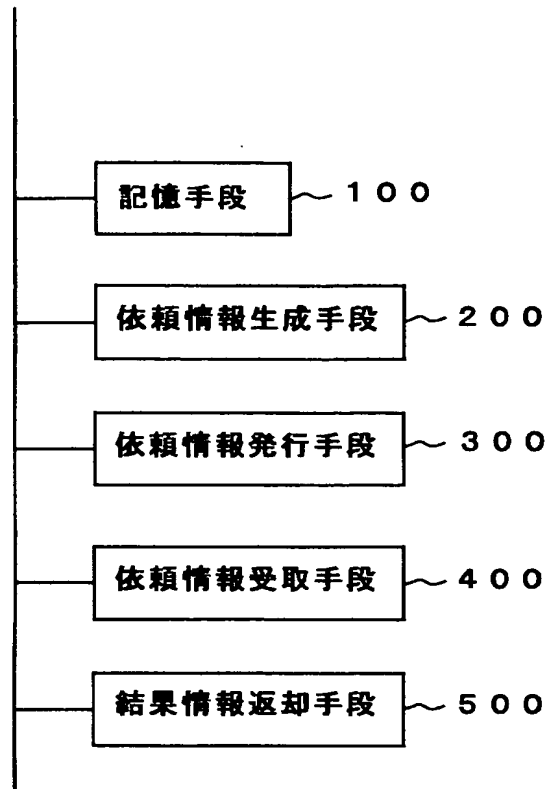
【書類名】

図面

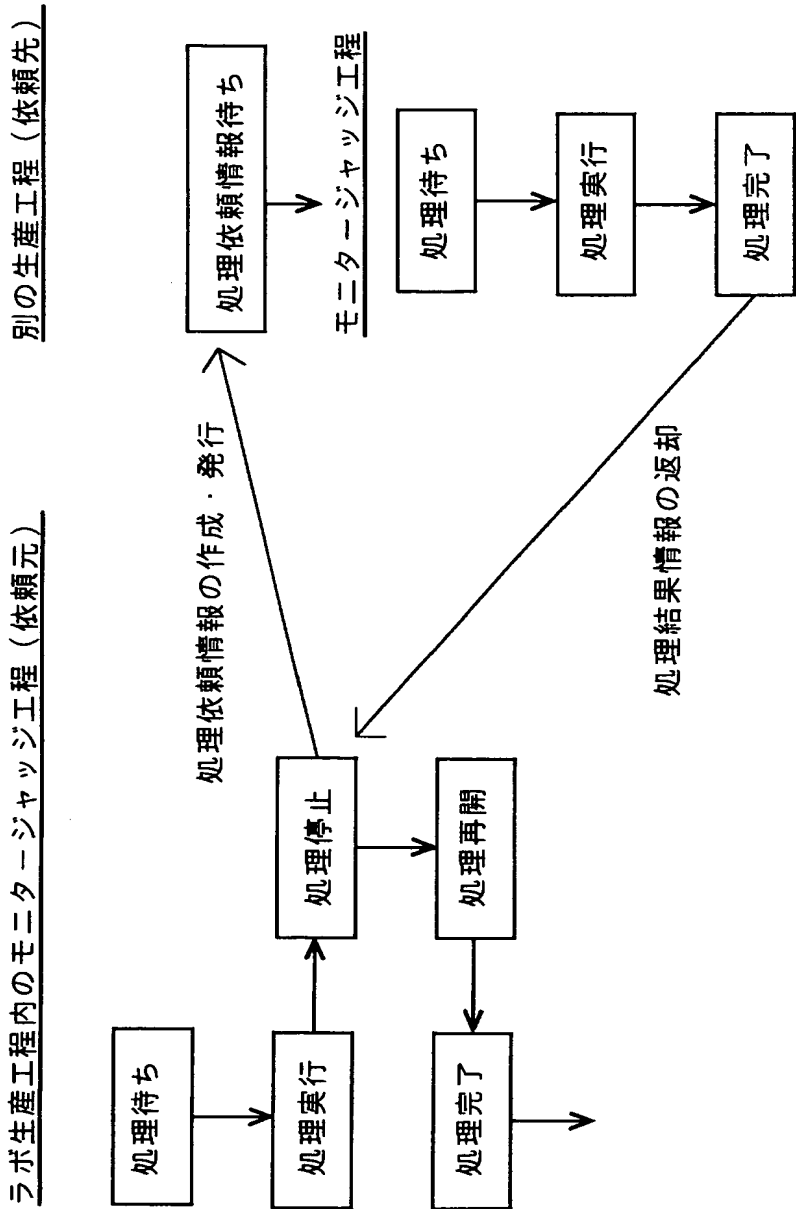
【図 1】



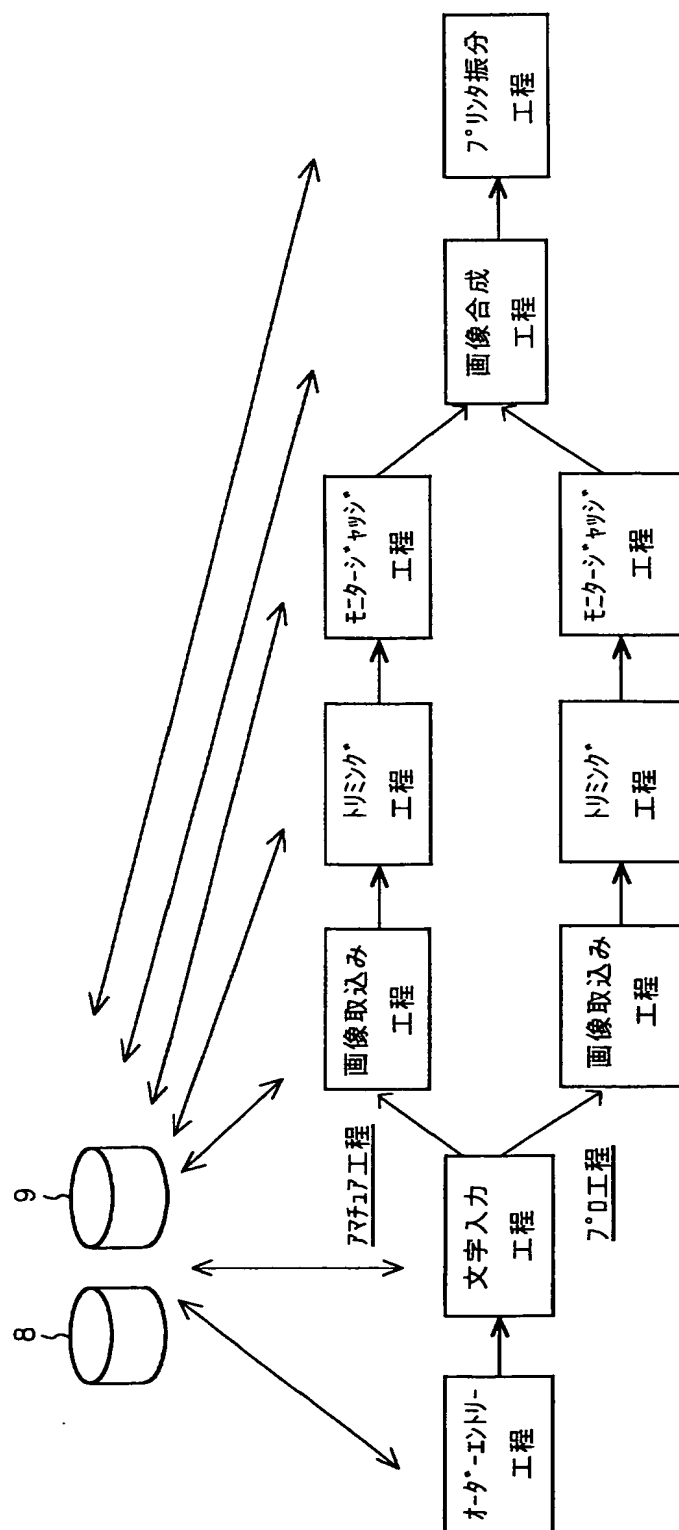
【図 2】



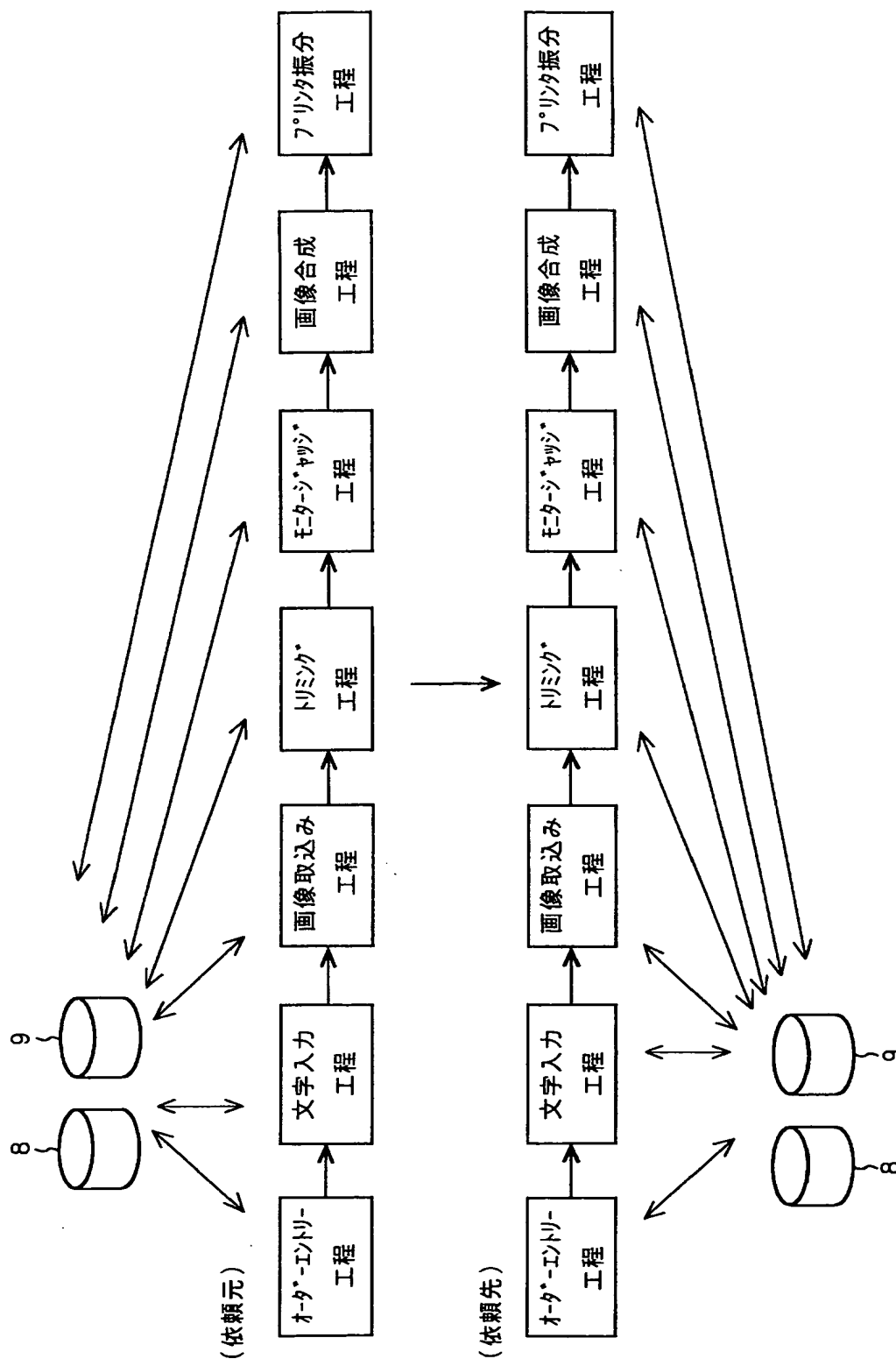
【図 3】



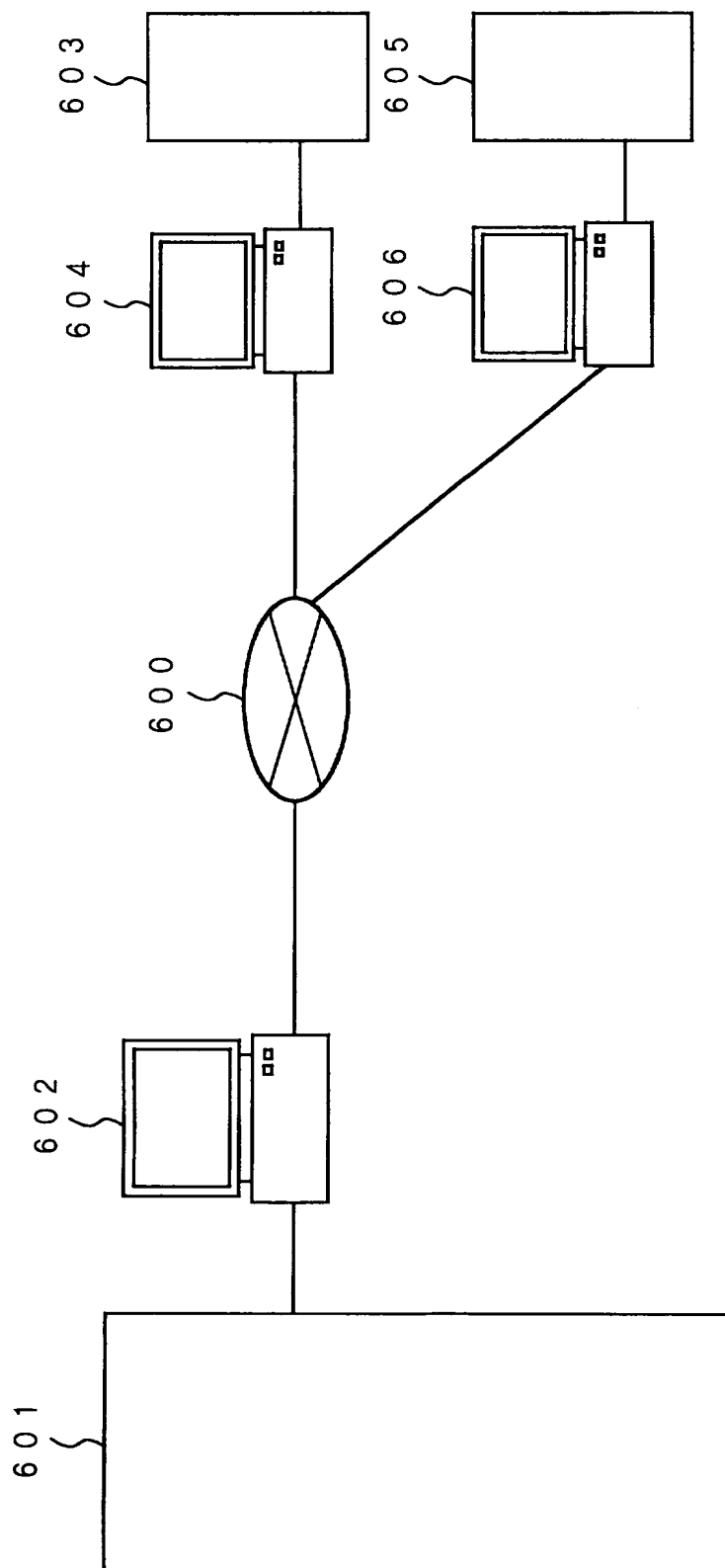
【図 4】



【図 5】



【図 6】



【書類名】 要約書

【要約】

【課題】 処理の重複を避け、必要な処理だけを別の生産ラインで行えるようにする写真生産システム及び写真生産プログラムを提供すること。

【解決手段】 1 オーダーの生産を行うために必要な各々の工程毎の処理状態を記憶する記憶手段 1 0 0 と、工程停止時には該記憶手段で記憶された各工程毎の処理状態に基づいて処理依頼情報を生成する依頼情報生成手段 2 0 0 と、生成された処理依頼情報を別の生産ラインへ発行する依頼情報発行手段 3 0 0 と、発行された処理依頼情報を受け取る依頼情報受取手段 4 0 0 と、受け取った依頼情報に基づいて処理を行い、処理結果情報を依頼元へ返却する結果情報返却手段 5 0 0 とを有することを特徴とする写真生産システム。

【選択図】 図 2

認定・付加情報

特許出願の番号	特願 2 0 0 3 - 1 1 4 8 2 3
受付番号	5 0 3 0 0 6 5 0 4 0 8
書類名	特許願
担当官	第一担当上席 0 0 9 0
作成日	平成 1 5 年 4 月 2 1 日

< 認定情報・付加情報 >

【提出日】 平成 15 年 4 月 18 日

次頁無

特願 2003-114823

出 願 人 履 歴 情 報

識別番号 [303000419]

1. 変更年月日 2002年12月20日
[変更理由] 新規登録
住 所 東京都新宿区西新宿1丁目26番2号
氏 名 コニカフォトイメージング株式会社
2. 変更年月日 2003年10月 1日
[変更理由] 名称変更
住 所 東京都新宿区西新宿1丁目26番2号
氏 名 コニカミノルタフォトイメージング株式会社